

УДК 336.3 DOI: 10.14451/1.248.318

Механизм зеленого финансирования развития городского транспортного комплекса: структура и особенности

© 2025 Паули Сергей Александрович

Финансовый директор. ООО Свобода Инвест групп. Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: serj.paul@gmail.com

Ключевые слова: зеленые финансы, механизм зеленого финансирования, городской транспортный комплекс.

Статья посвящена вопросам формирования механизма зеленого финансирования развития транспортного комплекса. Дано авторское определение, охарактеризованы структура и основные элементы, определены особенности, разработан алгоритм формирования механизма зеленого финансирования развития городского транспортного комплекса.

Введение

Концепция устойчивого развития, которая определяет современные стратегии и тенденции социально-экономического развития, в качестве ведущего фактора предполагает значительное улучшение экологических параметров экономического развития на основе всемерного использования источников возобновляемой энергии, снижения выбросов и загрязнений с целью обеспечения комфортной среды жизнедеятельности населения.

Для России актуальность ESG-повестки в области городского транспорта связана с двумя аспектами. Во-первых, в Российской Федерации более 75% населения на начало 2025 года проживало в городах, количество которых составило 1125. Во-вторых, по оценкам экспертов, транспорт является одним из лидеров по выбросу парниковых газов (табл. 1).

Причем по прогнозу Института исследований и экспертизы ВЭБа [2], в связи с дальнейшим развитием транспорта, объем его парниковых выбросов будет возрастать, а по оценкам ООН, доля городского населения в России увеличится до 83% [6]), что в совокупности определяет актуальную потребность в разработке научно обоснованных положений и рекомендаций по развитию в городах экологически чистого транспорта. В решении этой проблемы значительная роль отводится зеленому финансированию, под которым в самом общем плане понимается «любая структурированная финансовая деятельность, направленная на улучшение экологического результата» [9, с. 2].

Механизм финансирования: теоретические подходы

Проблемам формирования финансовых механизмов разного уровня (государственный, региональный, корпоративный) посвящены монографии [11–14; 16], статьи Петрушевской В. В.

Таблица 1. Прогноз Института ВЭБ по выбросу парниковых газов по отраслям [2].

Отрасль	Объем выбросов, млн т CO ₂ -экв.			Удельные выбросы, грамм CO ₂ на 1 руб. выпуска		
	2022	2035	2050	2022	2035	2050
ТЭК	1 543	1457-1249	1381-874	62,4	59,07-46,83	56,20-31,50
Металлургия	144	145-149	114-100	30,33	25,48-15,09	17,58-5,10
Химия	78	103-126	76-128	36,76	29,26-26,33	12,66-12,12
Транспорт	157	170-177	178-215	22,9	18,45-15,56	15,16-11,49
Прочие сектора	88	70-76	76-111	1	0,63-0,50	0,54-0,37

и Броварь Н. А. [7], Курилова К. Ю. [3], Сериковой О. В. [10], Пидяшовой О. П. и Паладыч Г. А. [8], Моисеенко Д. В. [4], Хамурадова М. А. [15], Назаренко О. В. [5], Глазуновой И. В. и Башурова В. Б. [1] и др.

Анализ подходов и определений, позволил сделать вывод, что *механизм финансирования (финансово-организационный механизм, финансовый механизм) — это обобщенное понятие, характеризующие процесс обеспечения движения финансовых ресурсов между субъектами экономики в социально-экономической системе с использованием административных и рыночных механизмов в соответствии с целевыми установками.*

По нашему мнению, следует разделять понятия финансового механизма, финансово-организационного механизма и механизма финансирования. Если финансовый механизм рассматривается исключительно как совокупность финансовых методов, финансовых инструментов и финансовых отношений, то в финансово-организационном механизме ведущим элементом являются органы управления и регулирования, поскольку целевые установки и формирование организационной структуры и алгоритмов принятия финансовых решений осуществляется ими, как правило. Что касается механизма финансирования, то в нем главным элементом является процесс выбора и обоснования финансовых инструментов, финансовых методов и параметров финансовых отношений, организации финансирования, а также реализации финансовых решений, обеспечивающих эффективное достижение

целей, поставленных органами управления и регулирования.

Структурно механизм финансирования включает в себя следующие основные элементы: субъекты и объекты финансирования, финансовые инструменты, финансовые методы, методическое обеспечение, информационное обеспечение, нормативное правовое обеспечение, органы управления и регулирования.

Механизмы финансирования, являясь структурно общими, различаются содержанием элементов, которые определяются в зависимости от цели, для достижения которой он формируется, а также соответственно от субъектов и объектов, которые задействуются в процессе достижения поставленных целей.

Механизм зеленого финансирования развития городского транспортного комплекса (ГТрК): понятие и структура.

Механизм зеленого финансирования развития ГТрК — это совокупность институтов, финансовых инструментов и методов, алгоритмов и процедур, которая формируется для обеспечения зеленого финансирования городского транспортного комплекса.

Механизм зеленого финансирования развития ГТрК может быть укрупненно представлен следующими блоками:

- объект зеленого финансирования: зеленый транспортный проект или комплекс зеленых транспортных проектов, под которым понимается *бизнес-процесс по выбору и поставке*

транспортного средства и необходимого для его эксплуатации оборудования;

- финансовая модель, как ключевой блок, включающая в себя финансовые инструменты, финансовые методы, источники финансирования, параметры финансовых отношений, информационно-аналитическое обеспечение;
- нормативно-правовое и методическое обеспечение зеленого финансирования транспортного комплекса;
- субъекты зеленого финансирования;
- органы (субъекты) управления и регулирования зеленым финансированием, который включает участников зеленого транспортного проекта, а также общественные и иные организации, которые оказывают влияние на процесс зеленого финансирования;
- инфраструктурный блок включает в себя привлекаемые для подготовки и реализации зеленых транспортных проектов научные и проектные организации, консалтинговые, аудиторские, рейтинговые, медиа компании и агентства, которые оказывают информационно-консультационную поддержку проекту зеленого финансирования городского транспортного комплекса.

Каждый из блоков предусматривает совокупность организационных процедур, которые в итоге должны обеспечить достижение поставленных целей по обеспечению финансирования развития городского зеленого транспорта.

Краткая характеристика основных элементов механизма зеленого финансирования развития городского транспортного комплекса (ГТрК):

1. Финансовые инструменты.
Зеленые облигации, зеленые кредиты, зеленые субсидии, зеленые налоги, зеленые страховые премии.
2. Финансовые методы.
Методы использования зеленых финансовых инструментов для ГТрК.
3. Финансовые отношения.
Отношения по поводу использования финансовых инструментов и финансовых методов субъектами зеленого финансирования ГТрК.
4. Субъекты финансирования.
 - Федеральный бюджет, бюджет субъекта федерации, городской бюджет.
 - Банки, лизинговые компании, страховые компании.
 - Инвестиционные компании и фонды.
 - Транспортные организации.
 - Поставщики транспортных средств.
5. Объекты финансирования.
 - Зеленый транспортный проект.
 - Зеленые транспортные средства.
 - Оборудование для обеспечения эксплуатации зеленого транспорта.
6. Нормативно-правовое обеспечение.
 - Кодексы, законы, постановления, положения, приказы, инструктивные письма органов власти и управления, определяющие правила использования инструментов и методов зеленого финансирования.
 - Договоры с субъектами финансирования на разработку и реализацию зеленого транспортного проекта.
 - Уставы организаций, приказы, распоряжения субъектов финансирования.
7. Информационно-аналитическое обеспечение.
 - Статистические, аналитические, экспертные отчеты.
 - Обзоры практической направленности.
8. Методическое обеспечение.
Методические положения и рекомендации по использованию зеленых финансовых инструментов, финансовых методов и финансовых отношений для повышения эффективности их использования.
9. Органы управления и регулирования.
 - Городские органы власти и управления в соответствии с их компетенцией.
 - Ассоциации транспортных и логистических организаций.
 - Экологические организации, волонтерские организации.
10. Инфраструктурные организации.
 - Организации, осуществляющие научные исследования и проектные разработки.
 - Сектор устойчивого развития Московской

биржи.

- Аудиторские компании, консалтинговые компании, рейтинговые агентства.
- Медиакомпаний.

Каждый из блоков предусматривает совокупность организационных процедур, которые в итоге должны обеспечить достижение поставленных целей.

Механизм зеленого финансирования развития ГТрК, таким образом, является организационно сложным и представляется возможным выделить в нем отдельные, взаимосвязанные между собой, блоки: транспортный, финансовый, организационный.

Каждый из блоков может являться частью других механизмов:

- транспортный блок – частью механизма социально-экономического развития города, а блок зеленого транспорта – часть механизма развития городского транспорта;
- финансовый блок – частью механизма финансирования социально-экономического развития города, а блок финансирования зеленого транспорта – часть блока финансирования транспорта;
- организационно-управленческий блок – частью механизма управления социально-экономическим развитием города; а организационный блок управления зеленым транспортом – частью механизма управления городским транспортом.

На пересечении указанных блоков формируется механизм зеленого финансирования ГТрК. Зона пересечения включает городской зеленый транспорт, финансы городского зеленого транспорта, систему управления зеленым финансированием городского транспорта. Ключевым блоком является финансовый, который в значительной степени определяет реальную зеленую политику в городском транспортном комплексе и в его отдельных секторах.

Алгоритм использования механизма зеленого

финансирования развития городского транспортного комплекса состоит из следующих процедур.

1. Разработка текущих и перспективных оценочных критериев экологичности городского транспортного комплекса, в целом и по отдельным видам транспорта и транспортным организациям.
2. Оценка состояния городского транспортного комплекса в целом, видов транспорта, отдельных транспортных организаций по разработанным (установленным) экологическим критериям.
3. Разработка стратегии зеленого развития городского транспортного комплекса, в целом, а также по видам транспорта и по транспортным организациям.
4. Разработка сценариев реализации стратегии зеленого развития городского транспортного комплекса.
5. Разработка зеленых инвестиционных транспортных проектов для каждого сценария.
6. Оценка потребности в финансовых ресурсах для реализации сценариев стратегии в целом и каждого зеленого инвестиционного проекта.
7. Оценка финансового потенциала города, оценка финансового потенциала транспортных организаций с позиций реализации зеленых транспортных проектов.
8. Определение финансовых источников для обеспечения реализации зеленых транспортных проектов. Оценка стоимости привлечения и обслуживания заемных средств.
9. Разработка финансовой модели для каждого зеленого транспортного проекта и комбинированной модели в целом.
10. Выбор приоритетных зеленых проектов в соответствии с финансовым потенциалом зеленого транспортного проекта / проектов (ЗТП).

Каждая из указанных процедур предполагает конкретизацию с учетом специфики каждого конкретного города. Структурно механизм зеленого финансирования ГТрК представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Структура механизма зеленого финансирования развития городского транспортного комплекса.

Особенности этого механизма определяются:

1. теоретическими аспектами, которые включают в себя зеленые финансовые инструменты, критерии и показатели, концепции и программы развития зеленого транспорта;
2. практическими аспектами: уровнем экологичности городского транспортного комплекса, финансовым потенциалом города и региона, а также федеральными программами, доступными для зеленого финансирования развития ГТрК;
3. организационными аспектами: сложившейся системой управления и принятия решений по зеленому финансированию транспортных проектов.

Заключение

Многоплановые цели устойчивого развития предполагают необходимость создания адекватных механизмов их достижения, в числе которых особое место отводится механизму зеленого финансирования развития городского зеленого транспорта, что связано с необходимостью существенного повышения экологичности городской среды.

Формирование научно обоснованного механизма зеленого финансирования городского транспортного комплекса и применение его в системе управления устойчивым развитием позволит повысить эффективность использования ограниченных финансовых ресурсов для повышения уровня комфортности жизнедеятельности населения.

Библиографический список

1. Глазунова И. В., Башуров В. Б. Финансово-правовой механизм обеспечения отдельных государственных полномочий, передаваемых органам местного самоуправления // Правоприменение. — 2025. — № 2. — С. 40–47. — DOI: [10.52468/2542-1514.2025.9\(2\).40-47](https://doi.org/10.52468/2542-1514.2025.9(2).40-47).
2. Достижение Российской Федерацией «углеродной нейтральности» не позднее 2060 года. — ВЭБ: Институт исследований и экспертизы, 2023. — 9 с. — URL: https://inveb-docs.ru/attachments/article/2023_01/Uglerodnaya_neitralnost_2060.pdf (дата обр. 04.06.2025).
3. Курилов К. Ю. Финансовый механизм, его содержание и основные компоненты // Вестник ВУиТ. — 2011. — № 24. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovyy-mehanizm-ego-soderzhanie-i-osnovnye-komponenty> (дата обр. 04.06.2025).
4. Моисеенко Д. В. Финансовый механизм управления корпорацией, его структура, основные финансовые инструменты, повышение его эффективности // Концепт. — 2017. — Т. 39. — С. 421–425. — URL: <http://e-koncept.ru/2017/970411.htm> (дата обр. 04.06.2025).
5. Назаренко О. В. Финансовые механизмы обеспечения устойчивости бизнеса в условиях неопределенности // Региональная и отраслевая экономики. — 2025. — № 4. — С. 29–38. — DOI: [10.47576/2949-1916.2025.4.4.004](https://doi.org/10.47576/2949-1916.2025.4.4.004).
6. ООН: число жителей городов в России к 2050 году превысит 110 млн человек. — URL: <https://govoritmoskva.ru/news/160563/?ysclid=mcrc7nlcp0693615895> (дата обр. 04.06.2025).
7. Петрушевская В. В., Броварь Н. А. Системный взгляд на экономическое содержание категории «Финансовый механизм» // Стратегии бизнеса. — 2020. — № 8. — С. 212–218. — DOI: [10.17747/2311-7184-2020-8-212-218](https://doi.org/10.17747/2311-7184-2020-8-212-218).
8. Пидяшова О. П. и Паладыч Г. А. Финансовый механизм управления деятельностью предприятия // Сфера услуг: управление и качество. — 2018. — № 35. — С. 27–35. — URL: <https://journal.reakf.ru/files/2018/35/04.pdf> (дата обр. 04.06.2025).
9. Принципы «зеленого» финансирования устойчивых проектов в области недвижимости, инфраструктуры и преобразования городов / ООН. Экономический и Социальный Совет. — 2023. — URL: https://unece.org/sites/default/files/2023-08/ECE_HBP_2023_3R.pdf (дата обр. 04.06.2025).
10. Серикова О. В. К вопросу развития финансового механизма современного предприятия // Современные научные исследования и инновации. — 2018. — № 11. — URL: <https://web.snauka.ru/issues/2018/11/87938> (дата обр. 04.06.2025).
11. Современные финансовые механизмы и инструменты развития хозяйствующих субъектов : монография. — Челябинск, 2016. — 127 с.
12. Финансовая глобализация и финансовая безопасность государства в современных условиях : монография / под ред. Л. А. Омелянович, О. А. Подкопаева. — Самара : ПНК, 2023. — 257 с.
13. Финансово-организационные механизмы в современных условиях: вопросы теории и практики : монография / под ред. О. В. Гончарук. — СПб. : СПбГИЭУ, 2009. — 347 с.
14. Финансовый механизм и право: монография / под ред. С. В. Запольского. — М. : Контракт, 2014. — 247 с.
15. Хамурадов М. А. Сущность финансового механизма: проблемы и особенности реализации финансового механизма в РФ // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2024. — 10–2 (116). — С. 163–165. — DOI: [10.24412/2411-0450-2024-10-2-163-165](https://doi.org/10.24412/2411-0450-2024-10-2-163-165).
16. Широков А. Н. Финансовый механизм: Теория и практика. — М. : Дашков и К, 2007. — 250 с.